Calendario Formativo - 1er semestre 2013



SEGURIDAD INDUSTRIAL	Duración	Horario	Fechas	Lugar	Coste
SG-02: SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES FRENTE AL RIESGO ELÉCTRICO (Nivel básico: personal no electricista)	10 h	9:00-14:00	27 y 28 febrero 20 y 21 marzo	Derio Donostia	360 €
SG-11: SEGURIDAD SOBRE ATMÓSFERAS EXPLOSIVAS PARA PERSONAL DE MANTENIMIENTO	4,5 h	9:00-13:30	6 marzo 10 abril 23 mayo	Derio Pamplona Donostia	165 €
SG-15: DIRECTIVA DE MÁQUINAS: CÓMO AFECTA A FABRICANTES	4 h	9:00-13:00	15 febrero 1 marzo 8 marzo	Derio Pamplona Donostia	145 €
SG-16: DIRECTIVA DE MÁQUINAS: CONSIDERACIONES PARA EL TÉCNICO DE PREVENCIÓN	4 h	9:00-13:00	16 mayo 30 mayo 6 junio	Derio Pamplona Donostia	145 €
SG-21: CAPACITACION PARA CONDUCTORES DE CARRETILLAS ELEVADORAS Teórico-práctico	8 h	9:00-13:00	7 y 8 marzo	Donostia	285 €
SG-13: RD 1215/97: COMPROBACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS DE SEGURIDAD DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO	5 h	9:00-14:00	11 abril 18 abril 2 mayo	Derio Pamplona Donostia	180 €
SG-30: PREVENCION FRENTE AL RIESGO DE AMIANTO	4 h	9:00-13:00	16 mayo 22 mayo 23 mayo	Derio Pamplona Donostia	145 €
MEDIO AMBIENTE	**Duración**	**Horario**	**Fechas**	**Lugar**	**Coste**
MA-16: MANEJO DEL SISTEMA IKS-eeM Circuito de residuos	5 h	9:00-14:00	21 febrero 20 febrero	Bilbao Donostia	180 €
MA-03: MANEJO DEL SISTEMA IKS-eeM Tramitación e-DMA	7 h	9:00-13:30 15:00-17:30	28 febrero 27 febrero	Bilbao Donostia	245 €
MA-15: NUEVO REGLAMENTO APCA Taller práctico	6 h	9:00-14:00	11 abril 18 abril	Derio Donostia	215 €
MA-17: HUELLA DE CARBONO	6 h	9:00-13:00 14:30-16:30	16 mayo 23 mayo	Derio Donostia	215 €
MA-01: REQUISITOS LEGALES AMBIENTALES Aplicable al País Vasco	10 h	9:00-14:00	13 y 14 junio	Derio	360 €

- **Los costes indicados no incluyen IVA.** Más información: www.sematec.es Consultas: formacion@sematec.es
- **A partir de 2 inscritos, los siguientes asistentes de una misma empresa tendrán un 10% de descuento (el coste que figura en la tabla es por persona, no incluyendo el IVA).**
- **En caso de que no se complete el aforo mínimo para la impartición de los cursos, SEMATEC se reserva el derecho de aplazar dicha formación. Las fechas que aparecen en esta tabla pueden sufrir modificaciones, en ese caso, SEMATEC notificará con antelación de los posibles cambios.**

OTROS CURSOS DE INTERÉS…

SEGURIDAD INDUSTRIAL	Duración
REBT PARA UN MANTENIMIENTO EFICAZ Y ECONÓMICO DE LAS INSTALACIONES	6 h
TRABAJOS DE MANTENIMIENTO Y RECURSOS PREVENTIVOS	6 h
DIRECTIVA MÁQUINAS: Consideraciones para el técnico de prevención	4 h
MEDIO AMBIENTE Y EFICIENCIA ENERGÉTICA	**Duración**
MANIPULACIÓN DE SUSTANCIAS Y PREPARADOS QUÍMICOS	6 h
MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA EN PLANTAS INDUSTRIALES	16 h
EFICIENCIA ENERGÉTICA EN ALUMBRADO EXTERIOR *Dirigido a Proyectistas y Ayuntamientos*	10 h

Solicítenos información sin compromiso, de la totalidad de cursos formativos que desarrollamos:
formacion@sematec.es

Gipuzkoa
Pilotegi, 2 - Oficina 007
20018 Donostia - San Sebastián
Tfno: 943 313 411 • Fax: 943 313 469

Bizkaia
Parque Tec. Bizkaia - Edif. 101
48170 Zamudio
Tfno: 944 317 084

Navarra
Avda. central, 36 - Ent. Izdo
31010 Barañain
Tfno: 948 287 757

Sematec es una empresa del grupo 

www.sematec.es



Editorial

Hace ya cinco meses que por motivos familiares me trasladé a Londres, dejando la dirección de Sematec. Durante los quince años que he estado al frente de la empresa, ha habido momentos difíciles pero también muchos momentos de satisfacción por el trabajo bien hecho, las decisiones acertadas y el reconocimiento de los clientes, colaboradores y del propio equipo.

Con la perspectiva que da estar alejado del día a día de la empresa y de las personas que lo forman, valoro aún más la calidad del equipo humano, en el que incluyo tanto a la plantilla como a los miembros del consejo de administración. Ha sido para mí una experiencia única poder trabajar con este equipo.

Creo que a Sematec le espera un futuro esperanzador ya que sigue manteniendo los valores sólidos en los que se fundó: orientación al cliente, desarrollo de su equipo humano, innovación y responsabilidad social-ambiental.

Espero poder seguir contribuyendo al desarrollo de Sematec, aportando nuevas ideas y apoyando al equipo actual.

Jon Lasa Goñi
(socio y antiguo gerente de Sematec)

Argitalpena

Duela bost hilabete Londresera joan nintzen bizitzera, familia-arrazoiak tarteko, eta Sematec-en zuzendaritza utzi egin nuen. Enpresaren zuzentzen aritu naiz hamabost urtetan, eta, denbora horretan, une zailak ez ezik, poztasun handiko uneak ere izan dira, ondo egindako lana, asmatutako erabakiak eta bezero, kolaboratzaile eta taldearen beraren errekonozimendua medio.

Enpresaren eguneroko lanetik eta enpresa osatzen duten pertsonetatik urrun banago ere, are gehiago baloratzen dut giza taldearen kalitatea, eta talde horretan sartzen ditut langileak nahiz administrazio-kontseiluko kideak. Niretzat esperientzia bakarra izan da talde horrekin lan egin ahal izatea.

Nire ustez, Sematec-en etorkizuna itxaropentsua da, sortu zeneko balio solidoei eutsi egiten baitie: bezeroarekiko orientazioa, enpresaren giza taldea garatzea, berrikuntza eta gizarte eta ingurumen arloko erantzukizuna.

Sematec garatzeko laguntzen jarraitzea espero dut, ideia berriak eskainiaz eta egungo taldeari laguntza emanaz. atzeaz arduratuko da.

Jon Lasa Goñi
(Sematec-eko bazkidea eta lehengo kudeatzailea)

NUESTRO CLIENTE: CEGASA

CEGASA en su filosofía de diversificación de productos está inmerso en proyectos de I+D con el objetivo de sentar bases técnicas para un futuro donde la acumulación de energía resulte una opción.



CEGASA tiene la misión de diseñar **sistemas de acumulación de energía eléctrica** con las últimas tecnologías existentes. En fase de diseño y desarrollo, estos productos para acumulación de energía eléctrica, pretender sentar bases de experiencia sobre las cuales poder desarrollar sistemas asequibles para el público.

Estos productos son el **resultado de proyectos de I+D**, de los que el mejor resultado es la experiencia y la base para nuevos diseños y desarrollos.

Un ejemplo de estos productos son las **pilas de combustible con Hidrógeno** para potencias elevadas. Son equipos que partiendo de un combustible como el hidrógeno, se disocia y se genera electricidad. De este modo permite disponer de electricidad a demanda, a partir de una acumulación de gas. En estos equipos, por la utilización de productos peligrosos, requiere de especificaciones precisas.

La experiencia de **SEMATEC** nos ha permitido identificar y prevenir los riesgos derivados del Hidrógeno y la definición de las especificaciones tanto para el diseño, como para la instalación, uso y mantenimiento.

Otro ejemplo son las **baterías estacionarias de ion litio**. Unas baterías muy extendidas en pequeñas potencias pero para las que la aplicación estacionaria de grandes potencias, con tensiones de hasta 666V y potencias máximas de 80 Kw por String, requiere de seguridades más restrictivas que las aplicadas en pequeño equipo consumible eléctrico.

Para ciertos campos de actuación y proyectos experimentales de este tipo, no existen normas de referencia, y la bibliografía es reducida. En ese aspecto hemos colaborado con los ingenieros de **SEMATEC**, que partiendo de una necesidad sobre cuestiones de seguridad frente a riesgos específicos, viendo la aportación realizada hemos continuado con el asesoramiento y guiado por **requisitos de seguridad industrial, para marcado CE, evaluación de riesgos, y otros requisitos documentales.**

La aportación de SEMATEC nos ha permitido también identificar puntos de mejora del diseño original aplicando el Análisis Modal de Fallos y Errores **AMFE**.

Una vez completado el equipo hemos realizado los **ensayos eléctricos** normalizados contando con el apoyo de bajo la experiencia de **SEMATEC**.

La **colaboración** estrecha y satisfactoria mantenida **entre CEGASA y SEMATEC** ha sido capaz de adaptarse a nuestras necesidades específicas y especiales de estos proyectos de innovación.



ION PINEDO
Departamento de Desarrollo de Producto
GRUPO CEGASA (VITORIA)

NUEVAS FORMACIONES:
Eficiencia energética

SEMATEC, desde el Departamento de Eficiencia Energética, **ha desarrollado un PROGRAMA DE FORMACIÓN específico,** para dar respuesta a las necesidades de nuestros clientes. SEMATEC apuesta con fuerza por desarrollar y ampliar la formación en esta área cada vez más demandada, orientada tanto a la industria como a los ayuntamientos.

SIGUE PAG. 3

EL EVE CONTRATA A SEMATEC EL ANALISIS ENERGETICO DEL ALUMBRADO DE VARIOS MUNICIPIOS

El EVE ha confiado a SEMATEC la asistencia técnica para realizar un análisis energético del alumbrado público de varios municipios ubicados en Araba, Bizkaia y Gipuzkoa.



Para realizar este estudio SEMATEC ha analizado toda la información facilitada por cada municipio y ha llevado a cabo actuaciones tales como:

- Mediciones eléctricas de cada uno de los cuadros
- Mediciones y cálculos de los parámetros lumínicos de las instalaciones.

Para ello, SEMATEC cuenta con el innovador sistema de medición del nivel lumínico del alumbrado exterior denominado Q-LIGHTME.

Q-LIGHTME permite realizar el levantamiento lumínico de todas las calles de un municipio de forma rápida y, por lo tanto, muy económica. Con el posterior análisis de la información recogida se detectan las posibles zonas donde existen excesos de iluminación, que, una vez corregidas, reducirán el consumo eléctrico.

Mediante el método desarrollado en SEMATEC las mediciones se realizan de tal manera que los datos medidos son idénticos a los obtenidos al colocar el luxómetro a nivel del suelo, tal y como lo exige el por el RD 1890/2008. Con ello se obtienen unos valores comparables con dicho Real Decreto.

Finalmente, SEMATEC elabora:

- Un **fichero informático** a partir del cual es posible visualizar el **levantamiento lumínico** de cada municipio
- Un **informe de conclusiones**, que recoge, entre otros puntos:
  - Descripción de la situación actual de las instalaciones de alumbrado
  - Propuesta de acciones para mejorar la eficiencia y el ahorro energético de estas instalaciones
  - Propuesta de objetivos alcanzables de ahorro de energía a corto, medio y largo plazo.



Jorge Gomez
jgomez@sematec.es

SEMATEC SE DA DE ALTA EN EL REGISTRO DE ECAs (ECA NIVEL I)

SEMATEC, se ha dado de alta como ECA nivel I con el **número de registro 16E03201300034** para **VERIFICAR Y VALIDAR** las **eDMAs EPRTR**.

Asimismo estamos en proceso de registrarnos en fechas próximas para el resto de procedimientos ambientales que mencionamos en los siguientes párrafos.

El origen de este Registro está en la publicación el 21 de noviembre de 2012 en el Boletín Oficial del País Vasco, el Decreto 212/2012, de 16 octubre, por el que se regulan las entidades de colaboración ambiental y se crea el Registro de Entidades de Colaboración Ambiental de la Comunidad Autónoma del País Vasco.

El objeto de este Decreto es establecer el régimen jurídico de las entidades de colaboración ambiental (ECA) para los procedimientos administrativos de naturaleza ambiental.

Se determinan dos niveles de colaboración:

Nivel I: entidades de validación ambiental

Es una figura nueva y tiene la función de verificar y validar la documentación para ciertos trámites ambientales.

Nivel II: entidades de control ambiental

Son las que hasta ahora se han venido llamando OCAs. Estas tienen la función de toma de muestras, análisis y verificación de los parámetros asociados a las emisiones al aire, acústica, aguas, residuos, suelo…precisando el uso de equipos de inspección, medición y ensayo.

Los procedimientos ambientales sujetos a la actuación de las ECA nivel I a solicitud de la persona promotora son los siguientes:

- Solicitud de AAI y modificaciones declaradas sustanciales
- Gestión de residuos peligrosos y no peligrosos, renovaciones y puesta en marcha
- Producción de residuos peligrosos y no peligrosos
- Autorización de vertidos
- Registro Estatal de Emisiones y Fuentes Contaminantes (eDMA EPRTR)
- …

El mencionado Decreto ha entrado en vigor el 1 de enero de 2013.

SEMATEC, con amplia experiencia en el área ambiental, le puede asesorar en la elaboración de los procedimientos indicados así como en su posterior verificación y validación.



Nagore García de Albeniz
ngarcia@sematec.es

VIENE DE LA PAG. 1

SEMATEC APUESTA POR LA FORMACIÓN ENERGÉTICA

El sector de la industria es uno de los grandes consumidores de energía. Gracias a la realización de **auditorias y estudios energéticos** realizados, se han implantado medidas concretas en aquellos puntos que suponían un mayor consumo energético. Todo ello ha supuesto, además de un ahorro energético en la industria, un ahorro económico destacable en muchos casos.

Para dar continuidad al esfuerzo realizado en la detección de nichos de ahorro energético, las empresas están inmersas en la **gestión, control y mantenimiento** correctos de sus instalaciones.

En este sentido, y ante la demanda de dicha necesidad, SEMATEC **ha desarrollado el Programa de Formación en el área de Eficiencia Energética** para dar respuesta a esta segunda etapa, tan importante o más que la primera:

MÓDULO I. MERCADO ENERGÉTICO

Objetivos:
- Saber interpretar las facturas energéticas
- Analizar los costes asociados a los consumos
- Definir el pago exacto correspondiente

MÓDULO II. MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA EN PLANTAS INDUSTRIALES

Objetivo:
- Adquirir conocimientos generales de los sistemas consumidores de energía para poder mejorar su rendimiento

MÓDULO III. SISTEMAS Y EQUIPOS DE CONTROL ENERGÉTICO

Objetivo:
- Adquirir conocimientos generales sobre los diferentes equipos y sistemas existentes para el control energético de instalaciones industriales

Paralelamente, y debido a la especificidad del tema, se incluye en nuestra oferta formativa para **AYUNTAMIENTOS**:

EFICIENCIA ENERGÉTICA DEL ALUMBRADO EXTERIOR

Objetivo:
- Conocer los requisitos relativos al Real Decreto 1890/2008 de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones Técnicas Complementarias.

Actualmente estamos desarrollando una formación dirigida a ayuntamientos, con el objetivo de ayudarles a mejorar la eficiencia energética de las instalaciones en edificios.

Si desea conocer el contenido de cualquier formación, no dude en contactar con nosotros sin ningún compromiso.



Mª Carmen Zubizarreta
mczubizarreta@sematec.es

EXPEDIENTE TÉCNICO

La Directiva 2006/42/CE relativa a las máquinas, como el resto de las Directivas de Armonización Técnica (Nuevo Enfoque) establece el procedimiento para la evaluación de la conformidad de los productos incluidos en su campo de aplicación.

Su objetivo es tanto garantizar la seguridad de los consumidores y usuarios como asegurar los derechos de los fabricantes a acceder libremente a los mercados.

El Expediente Técnico es un documento esencial para la vigilancia del mercado que realizan los Estados miembros.

- La evaluación de conformidad mediante control interno de fabricación, es decir, bajo la exclusiva responsabilidad del fabricante, es el procedimiento habitual. Cosiste en la elaboración de un Expediente Técnico y en tomar medidas para garantizar la conformidad de la máquina fabricada con el Expediente Técnico y con los requisitos esenciales de seguridad y de salud establecidos por la Directiva 2006/42/CE. El Expediente Técnico está destinado a la labor inspectora y debe estar disponible para la Autoridad competente, durante 10 años.

- Cuando en la evaluación de conformidad interviene un Organismo Notificado (máquinas incluidas en el Anexo IV) el Expediente Técnico será un elemento básico para la certificación.

El Expediente Técnico, es la justificación documental del cumplimiento de los requisitos esenciales aplicables y de haber seguido uno de los métodos de evaluación de la conformidad admitidos.

Las principales informaciones que debe contener son:

- Descripción de la máquina.
- Un plano de conjunto y los planos completos, notas de cálculo, resultados de ensayos, certificados, etc. que permitan verificar la conformidad de la máquina.
- Planos de los circuitos de mando con las explicaciones para comprender su funcionamiento.
- Evaluación de los riesgos, con la lista de los requisitos que se aplican, los peligros identificados, la descripción de las medidas aplicadas y los riesgos residuales.
- Lista de normas aplicadas.
- Manual de Instrucciones.
- Etc.

SEMATEC puede ayudarle en la realización del Expediente Técnico de las máquinas que fabrica, asesorándole para la realización del expediente completo o de partes del mismo:

- Determinación de las directivas, requisitos y normas aplicables.
- Determinación de los estudios y ensayos necesarios para evaluar la conformidad.
- Evaluación de los riesgos.
- Estudio de los sistemas de mando y de su Nivel de Prestaciones.
- Manual de Instrucciones.
- Verificación de conformidad respecto a los requisitos exigibles.



Josu Landa
jlanda@sematec.es